

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/113181 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

B65D 1/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/008751

(22) 国際出願日: 2004年6月22日 (22.06.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-178729 2003年6月23日 (23.06.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東洋製罐株式会社 (TOYO SEIKAN KAISHA, LTD.) [JP/JP]; 〒108522 東京都千代田区内幸町1丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 只木 康文 (TADAKI, Yasufumi) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1丁目1番70号 東洋製罐株式会

社開発本部内 Kanagawa (JP). 土谷 晨生 (TSUCHIYA, Nobuo) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1丁目1番70号 東洋製罐株式会社横浜工場内 Kanagawa (JP). 西田 一弘 (NISHIDA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1丁目1番70号 東洋製罐株式会社開発本部内 Kanagawa (JP). 金澤 清太郎 (KANAZAWA, Seitaro) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向1丁目1番70号 東洋製罐株式会社開発本部内 Kanagawa (JP).

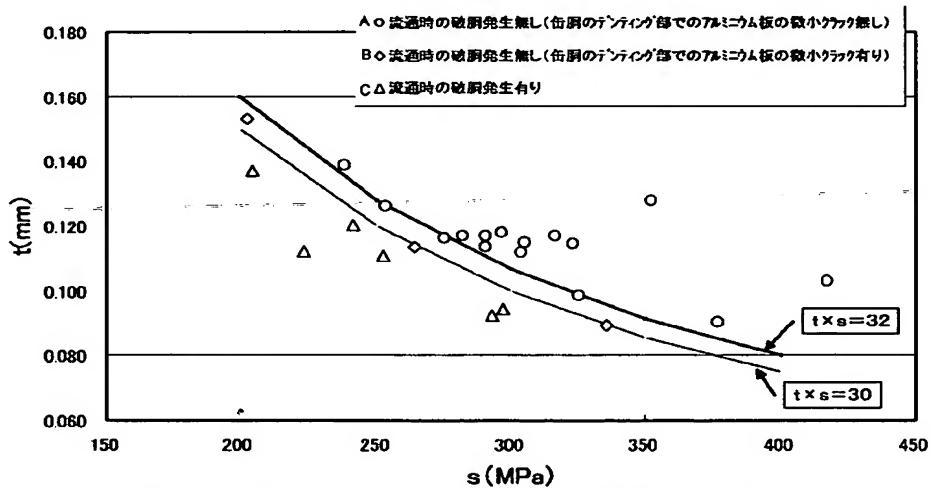
(74) 代理人: 太田 明男 (OHTA, Akio); 〒1510053 東京都渋谷区代々木2丁目23番1号 ニューステイトメナービル356号 太田特許事務所内 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(34) Title: RESIN-COATED ALUMINUM SEAMLESS CAN BODY HAVING EXCELLENT BODY BURST RESISTANCE AND FLANGE CRACK RESISTANCE IN DISTRIBUTION

(34) 発明の名称: 流通時の破壊耐性およびフランジクラック耐性に優れた樹脂被覆アルミニウム・シームレス缶体



- A...BODY BURST IN DISTRIBUTION IS ABSENT (FINE CRACK IN ALUMINUM PLATE AT DENTING PART OF CAN BODY IS ABSENT).
- B...BODY BURST IN DISTRIBUTION IS ABSENT (FINE CRACK IN ALUMINUM PLATE AT DENTING PART OF CAN BODY IS PRESENT).
- C...BODY BURST IN DISTRIBUTION IS PRESENT.

(57) Abstract: A resin-coated aluminum seamless can body (10) having excellent body burst resistance, high strength to piercing, excellent anti-piercing property, and excellent flange crack resistance in distribution, wherein a thermoplastic resin layer is formed on the inner surface or the outer surface of the can body. The film thickness of the thermoplastic resin layers on the inner and outer surfaces thereof is 2 to 50  $\mu$ m in total, and the minimum aluminum plate thickness of a can body side-wall part is 0.110 mm or thicker. The tensile rupture strength of the can body side-wall part obtained by measuring an aluminum

[続葉有]

WO 2004/113181 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

添付公開書類:

— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

plate from which the thermoplastic resin is removed in the circumferential direction of the can body is 450 MPa or less. The product of the plate thickness ( $t$ ) mm of the minimum part of the can body side-wall part including the thermoplastic resin layer by the tensile strength ( $s$ ) MPa of the can body side-wall part including the thermoplastic resin layer obtained by measuring the aluminum plate in the height direction of the can body is  $t \times s \geq 30$ .

(57) 要約: 突刺強度が高く耐突刺性が優れ、かつフランジクラック耐性に優れた缶体を提供することを課題とする。本発明の流通時の破損耐性およびフランジクラック耐性に優れた樹脂被覆アルミニウム・シームレス缶体は、アルミニウム・シームレス缶体10の、缶内面及び/又は缶外面に熱可塑性樹脂層が設けられ、熱可塑性樹脂層の膜厚が内面および外面の合計で2~50 μmであり、缶胴側壁部の最小アルミニウム板厚は0.110mm以下であり、缶胴側壁部の熱可塑性樹脂を除去したアルミニウム板を缶周方向に測定した引張破断強度が450 MPa以下であり、熱可塑性樹脂層を含む缶胴側壁部の最小部板厚  $t$  (mm) と、熱可塑性樹脂層を含む缶胴側壁部の缶高さ方向に測定した引張強度  $s$  (MPa) との積が、 $t \times s \geq 30$ である。